

قاموس المصطلحات العلمية

قررت وزارة المعارف استعمال هذا الكتاب في مدارسها الثانوية
وفي مدرسة المعلمين السلطانية العالية

تأليف

محمد حمدي

ناظر مدرسة المحاسبة والتجارة المتوسطة
وأستاذ الترجمة والتربية العملية بمدرسة المعلمين العالية سابقا

SCIENTIFIC TECHNICAL TERMS DICTIONARY

Rare.
Ref.
Clostx.
503
H211
1921

Prepared by the Ministry of Education for use in the
Schools and in the Sultanieh Training College

by

MOHAMED HAMDI F.R.S.G.S.

Director - Intermediate Sch. of Commerce
of Translation and Method, Higher Training College

قاموس المصطلحات العلمية

قررت وزارة المعارف استعمال هذا الكتاب في مدارسها الثانوية
وفي مدرسة المعلمين السلطانية العالية

تأليف
محمد حمدي

ناظر مدرسة المحاسبة والتجارة بالقرنطة
وأستاذ الترجمة والتربية العملية بمدرسة المعلمين العالية سابقا

SCIENTIFIC TECHNICAL TERMS DICTIONARY

Adopted by the Ministry of Education for use in the
Secondary Schools and in the Sultanieh Training College

by

MOHAMED HAMDY F.R.S.G.S.

Director - Intermediate Sch. of Commerce
Ex - Master of Translation and Method, Higher Training College

الطبعة الثالثة

Third Edition

أكتوبر سنة ١٩٢١

مطبعة هندية بالوينسكي بصر

Hindie's Printing Office—Cairo

١٩٢١ — ١٩٢١

(a)

فهرست

صفحة

الحساب.....	١
الجبر.....	١٢
الهندسة.....	٢٤
حساب المثلثات.....	٣٤
القطاعات المخروطية.....	٣٧
خواص المادة.....	٤٠
تأثير القوى في المادة.....	٥١
توازن السوائل.....	٥٨
الحرارة.....	٦٣
الضوء.....	٦٩
الصوت.....	٨٠
المغناطيسية.....	٨٥
الكهربائية.....	٨٩
الكيمياء.....	٩٧
الرموز الكيميائية.....	١٢٣

CONTENTS

	Page
Arithmetic	1
Algebra	12
Geometry	24
Trigonometry	34
Geometrical Conics	37
Properties of Matter	40
Dynamics & Statics	51
Hydrostatics	58
Heat	63
Light	69
Sound	80
Magnetism	85
Electricity	89
Chemistry	97
Chemical symbols	123

مقدمة الطبعة الأولى

الحمد لله رب العالمين وصلاة وسلاما على سيد المرسلين
وعلى آله وأصحابه

وبعد فهذا كتاب في المصطلحات العلمية جمعت فيه ما
يحتاج إليه طالب العلوم باحدى اللغتين العربية والانجليزية ويود
الاستعانة بما ألف فيها باللغة الأخرى دفعني الي جمعه ما أحسه
من الصعوبة التي تعرض لطلاب العلوم ودارسها فقد مضى زمان
غير قصير والعلوم في مصر تدرس باللغة الاجنبية وقد أصبحت
والحمد لله تدرس بلغتها العربية واذ كانت مصر في دورها
الجديد ونهضتها الحديثة غير غنية عن الكتب والمصادر
الاجنبية رجوت أن يلتمس الطالب من هذا الكتاب بعض
المفونة والله أسأل أن ينفع به انه سميع الدعاء

يناير سنة ١٩١٢

(*d*)

PREFACE TO FIRST EDITION

I have put together in this little pamphlet some of the technical terms that confront the student of Science in its diverse branches. The lists are by no means exhaustive. They contain the terms that are most necessary for a student who studies Science in the one language and wishes to refer to, or augment his knowledge from parallel books in the other. The present epoch is a very striking one in the education of Egypt, inasmuch as scientific subjects that have for long been taught in English are now being taught in the vernacular tongue. It is this new and critical situation that has prompted me to publish this manual. Seeing that Egypt, at the present stage is totally dependent for her advancement in Science upon foreign sources, I hope this book will afford some real assistance to the students.

January 1912

مقدمة الطبعة الثانية

بسم الله والحمد لله وصلاة وسلاما على رسول الله وبعد
 فقد نفذت الطبعة الاولى من هذا الكتاب بعد أن أدى واجبه
 في أخرج المواضع وأدقها في دور الانتقال الى عصر النور
 الجديد عصر انتقال العلم والتعليم من الانجليزية الى العربية فكان
 اذ ذاك المحور الذي دار عليه التعريب والثروة التي تجمعت عليها
 المادة العلمية الغزيرة الناطقة بلغة الوطن والآن وقد ازدهت
 العربية العلمية وأينعت وانصقلت مصطلحاتها بعد أن تشذبت
 وتهذبت وجاء أوان الطبعة الثانية أثر ذلك نظرنا فاذا الموقف
 لا يزال خطيرا من حيث تلقين النشء العلوم باللغة العربية في
 المدارس الثانوية ثم انتقالهم طفرة واحدة الى درسها دراسة
 موسعة باللغة الانجليزية في المدارس العالية من أجل ذلك زاد
 يقيننا بفائدة الكتاب وقيمه من الوجهة العلمية فتقوينا على
 اعادة طبعه وأدخلنا فيه الجديد المتداول والحديث السهل
 التداول ونحن في ذلك مدينون لجميع من عضدونا وآزرونا
 من مفتشي وزارة المعارف العظام والاساتذة الأعلام .

(f)

PREFACE TO SECOND EDITION

The first edition of the book expired after it had attained the ends for which it was designed. It was weighed in the balance and tried in the furnace under the most delicate and trying conditions of a new era of learning in Egypt — the era of adopting the Arabic language for the teaching of Science in Secondary Schools. The book has thus served as the pivot on which turned all the technicalities of the scientific translations and also as the nucleus round which gathered rich and useful matter written in the vernacular tongue.

Now that Arabic as the instrument of Science has been so very well marshalled, and the technical terms there of have been well chiselled and polished, we look round and find the situation just as grave as when first started. The inculcation of Science in the Secondary Schools by means of the Arabic language is all of a sudden changed into a higher and a more difficult course in English in the Higher Colleges — a fact which necessitates the continuance and the amplification of this book. At this juncture we deem our little dictionary of the highest advantage and of the greatest practical utility. We are emboldened to issue our second edition embellished and replete with all the

(g)

new technical terms that have naturally arisen during the processes of teaching and translation. We are at the same time highly indebted to all who were kind enough to give a helping hand in the service of this general cause—from the Inspectors of the Ministry to the qualified Masters of Science in the Secondary Schools.

Feb. 1920



ARITHMETIC علم الحساب

A

Abstract number	عدد مهم
Acceptor	معتد الموالاة
Addition	جمع
Aliquot parts	أجزاء متداخلة
Amount	جمله
Annuitant	صاحب دفعة سنوية
Annuities	دفعات سنوية
Annuities certain	دفعات سنوية محددة
» contingent	« غير محددة
Antecedent	مقدم
Approximate	تقريبي
Approximation	تقريب
Area	مساحة
Assessment	مساومة — تقدير
Assets	عقار — أملاك — أصول المحل
Associative law	قانون تنسيق الحدود

B

Bank	مصرف
Bank - cheque	حوالة على مصرف - « شيك »

Banker .	صاحب مصرف
Banker's discount	حطیطة خارجية أو تجارية
Bank - notes	أوراق مصرفية - « بنك نوت »
Bankrupt estates	منار وقع عليه افلاس
Base (or radix)	أساس
Bill of exchange	سند حوالة — وثيقة
Broker	سمسار
Brokerage	سمسرة

C

Capital sum	رأس المال
Characteristic	عدد ياني
Circulating (or repeating) decimal	كسر دائر
Closest approximation	أقرب تقدير
Commercial discount	خهم تجاري
Common factor (or measure)	حامل أو قاسم مشترك
Common logarithms	لوغاريثمات عادية
Common year	سنة بسيطة
Commutative law	قانون تبدل الحدود
Compound amount	جمله مركبة
Compound quantities	أعداد منتسبة
Compound proportion	تناسب مركب
Compounded ratios	حاصل ضرب النسب
Composite number	عدد مركب
Composition of ratios	تركيب النسب

Computation	تقدير تقريبي
Concrete number	عدد مميز
Consequent	تال
Consols (Consolidated)	قنصليد — سندات الدين الموحد للحكومة الانجليزية
Consolidated annuities	دفعات سنوية موحدة
Constant	ثابت
Continued proportion	تناسب متصل
Cost price	ثمن الشراء
Course or rate of exchange	سعر المبادلة — الكميو
Cube root	جذر تكعيبي
Currency of a bill	عملة الحوالة
Current price	السعر الجاري — السعر الحالي

D

Days of grace (three days extension)	مهلة - أيام السماح
Debenture bonds	سندات القرض
Decimal (or denary) system	الطريقة العشرية
Decimal fraction	كسر عشري
Deferred shares	أ-هم مؤجلة
Denominator	مقام
Difference method	طريقة التفاضل
Direct proportionality	تناسب طردي
Directly proportional	متناسب طرديا
Discount (true)	حطيطه داخلية او حقيقة

Discount for (cash)	خصم على النقد
Dissociation	تفريق
Distributive law	قانون التوزيع
Dividend	مقسوم — ايراد السنة — ايراد السهم
Division	قسمة
Divisor	مقسوم عليه
Drawee	المسحوب عليه
Drawer	الساحب
Drawing a bill	تحرير وثيقة — سحبها
Duplicate ratio	مربع النسبة — نسبة تربيعية

E

Endorse a bill	تسجيل وثيقة
Equated time	متوسط مهلة الدفع
Equality	تساو
Equivalence	تكافؤ
Estate	عقار
Evaluation	تقدير — تسويم
Evolution	استخراج الجذور
Exchange	مصارفة — مبادلة
Ex. div. (without dividend)	من غير ربح
Expressed in its lowest terms	مختزل الى أصغر حدين
Extraction of roots	استخراج الجذور
Extremes	الطرفان

F

Face value	قيمة اسمية
Factor	عامل
Factorisation	التحليل الى العوامل
Falling rate	السعر الهابط
Fathom	باغ
Figures (or digits)	أرقام
Figures of 1 st order	رتبة العشرات
Figures of 2 nd order	رتبة المئات
Final amount	حالة نهائية
Fire insurance	تأمين من الحريق
Fraction	كسر
Fractional	كسري
Fund	رصيد
Fundamental	اساسي

G

Geometric mean	وسط هندسي
Greatest common factor	عامل أو قاسم مشترك أعظم

H

Home unit	وحدة محلية
-----------	------------

I

Imperial tax	ضريبة أميرية
Improper fraction	كسر غير حقيقي أو كسر لفظي

Increments	أرباح
Index	أس
Index notation	رميز أسية
Index laws	قوانين القوي أو الأسس
Inexact division	قسمة ذات باق — قسمة غير صحيحة
Infinite series	سلسلة لا نهاية لها
Insurance	تأمين
Insurance broker	سمسار تأمين
Insurance company	شركة تأمين
Integer	عدد صحيح
Integers as fractions	أعداد صحيحة على هيئة كسور — كسر لفظي
Integral operations	عمليات الأعداد الصحيحة
Interchange	تبادل
Inverse	عكس — عكسي
Invest	أودع — استثمار
Investor	مودع — مشتر
Involution	رفع القوي
Interpretation of a graph	تفسير الرسم البياني
Irrational numbers	أعداد غير جذرية
Irreducible fractions	كسور لا يمكن اختزالها
L	
Leap year	سنة كبيسة
Least common factor	مضاعف مشترك بسيط

Limit	حد — نهاية
Local rates	أسعار محلية
Logarithms	لوغاريثمات
Long division	قسمة مطولة
Long rate	سعر آجل
Loss	خسارة
Lunar	قري

M

Mantissa	جزء عشري
Market price	سعر السوق — السعر الحالي
Marking goods	تثمين البضائع
Mature	مستحق الدفع
Mean proportional	وسط متناسب
Means	أوساط
Measure	قاسم — عامل
Measures	مقاييس
Mensuration	قياس المساحات والأحجام
Metric system	الطريقة المترية
Mixed numbers	عدد صحيح وكسر
Mixed recurring decimals	كسور دائمة مركبة
Mixtures	الخليط والمزج
Money	عملة
Monetary union	اتحاد العملة
Multiple	مضاعف

<i>Arithmetic</i>	8	علم الحساب
Multiplicand		مضروب
Multiplication		ضرب
Multiplier		مضروب فيه
	N	
Nominal value		قيمة اسمية
Notation		عددية وضعية
Numeration		عددية لفظية
Numerator		بسط
	O	
Ordinary shares		أسهم عادية
	P	
Payee		مستفيد — مستفيد
Payment by instalments		الدفع بالتقسيط
Percentage		حساب المائة — النسبة المئوية
Perpetual annuities		دفعات سنوية دائمة
Policy of insurance		شروط التأمين
Powers of numbers		قوى الاعداد
Plot a graph		يُصَنِّعُ بِالرَّسْمِ
Preference shares		اسهم ممتازة
Premium		مكسب — قسط التأمين
Present worth		قيمة حالية
Prime cost		عَنْ أُسَاسِي
Prime factors		عوامل اولية

Prime to each other	أولية بعضها لبعض
Prime numbers	أعداد أولية
Principal	الأصل — رأس المال
Product	حاصل ضرب
Profit	مكسب
Proper fraction	كسر حقيقي
Proportion	تناسب
Proportional parts	أجزاء متناسبة
Pure recurring decimal	كسر دوري بسيط

Q

Quotation	السعر اليومي للاسهم
Quotient	خارج القسمة

R

Radix of system	أساس المديّة
Rate per annum	سعر النّة — المعدل السنوي
Rate per cent	سعر المائة — المعدل المئوي
Rateable value	قيمة قابلة للضريبة
Ratio	نسبة
Reduce fractions to a common denominator	تجنييس
Reducing a fraction to its lowest terms	اختزال الكسر الى أصغر حدين
Relative magnitude	مقدار نسبي
Relative motion	حركة نسبية

<i>Arithmetic</i>	10	علم الحساب
Remainder (or difference)		فوق — باقى طرح
Representative fraction		كسر ممثل
Revolution (complete)		دورة كاملة
Rising rate		السعر الصاعد
Roman notation		المدينة الوضعية الرومانية
Rule of signs		قانون الملامات
S		
Second proportional		الثاني المتناسب
Selling price		سعر البيع
Share		سهم
Shareholders		مساهمون
Short method of division		الطريقة المختصرة للقسمة
Simple interest		ربح بسيط
Simple proportion		تناسب بسيط
Solar		شمسى
Span		شبر
Species		معادن مسكوكة
Square root		جذر تربيعي
Standard		أساس — وحدة
Statistics		احصاء
Stock		سند
Stockbroker		سماسر سندات
Stock exchange		بورصة — نادى التجارة
Subtraction		طرح

Subtrahend	مطروح
Sum	حاصل جمع — مجموع — مبلغ
Symbol	رسم — علامة

T

Tax	ضريبة
Terms of a fraction	هذا الكسر
Terms of a ratio	هذا النسبة
Terminating (or finite) decimals	كسور متناهية
Test of accuracy	ميزان العمل
Theoretical (or true) discount	حطیطة دأحایة
Transaction	معاملة تجارية
Trial figures	أرقام التجربة

U

Underwriters	الموقعون أدناه
Unitary method	طريقة الوحدة
Unknown term	حد مجهول

V

Variables	متغيرات
Volume	حجم
Vulgar fraction	كسر اعتيادي

W

Work	شغل — عمل
Work & supply	شغل واستعجار

ALGEBRA علم الجبر

A

Absolute value	مقدار مطلق
Absolutely convergent	تقاربة مطلقة
Abstract quantities	كميات مبهمة
Addition	الجمع
Affixing a term	إضافة حد
Algebraical difference	الفرق أو الفاضل الجبرى
Alternately positive & negative	إيجابى وسلبى على التبادل
Antecedent	مقدم
Arithmetical difference	الفرق أو الفاضل الحسابى
Arithmetical progression	التتوالية الحسابية أو العددية
Arithmetic mean	وسط حسابى
Ascending powers of a letter	اقوى التصاعدي لحرف
Assignable quantity	كمية مفروضة أو محسوسة
Asymptotes	الخطوط التقريبية
Axis	محور

B

Binomial equation	معادلة ذات الحدين
> factors	عوامل ذات الحدين
> theorem	نظرية ذات الحدين

<i>Algebra</i>	13	علم الجبر
Binomial series		متسلسلة ذات الحدين
Brackets		أقواس
	C	
Calculation		حساب
Coincident points		نقط متطابقة
Combinations		توافيق
» with repetition		توافيق مع التكرار
• Commensurable numbers		أعداد يمكن قياسها
• Common ratio		أساس المتوالية العددية
Complex quantities		كميات مركبة
• Concrete »		كميات مميزة
Conjugate expressions		مقداران مترافقان
Consecutive numbers		أعداد متتالية
Consequent		التالي
• Constants of a function		ثوابت الدالة
• Continued fractions		كسور متسلسلة
» product		حاصل ضرب جملة كميات
» proportion		تناسب متسلسل
• Convergency		تقارب
» of continued fractions		تقارب الكسور المتسلسلة
• Convergent series		متسلسلة تقاربية
• Coordinates		الاحداثيات
• Corresponding limitation		التحديد المطابق

Cubic expression	مقدار من الدرجة الثالثة
Curves	منحنيات
Cyclical change	تغير دائرى
Cyclic order	ترتيب دائرى
Cyclically symmetrical	متماثل دائريا
D	
Dependent events	حوادث مرتبطة بعضها ببعض
Derived functions	دالات مشتقة
Descending powers of a letter	القوى التنازلية لحرف
Determinants	محددات
Expansion of determinants	فك المحددات
Different events	حوادث مختلفة
Differential calculus	حساب التفاضل
Discontinuity	عدم التواصل
Discontinuous	غير متواصل
Divergency	التباعد
Divergent series	متسلسلة تباعدية
Division	القسمة
Duplicate ratio	النسبة التربيعية
E	
Element of determinant	جزء المحددة
Elimination	الحذف
Elimination of a term	حذف حد

Enclosed in a bracket	محصور بين قوسين
Equate the value of	جعل مقدار معادلا لـ
Equations	معادلات
Equation of differences	معادلة الفرق او الفاضل
Equation of the 1 st degree	معادلة من الدرجة الاولى
Equivalent equations	المعادلات المتكافئة
Event	حادث — وقوع
Evolution	استخراج الجذور
Examination of result	اختبار النتيجة
Exclusive events	حوادث متضادة
Exponential series	متسلسلة اسية
Expressed	ظاهر — مفلوظ — مبر عنه
Expression	عبارة — مقدار
Extremes	الطرفان

F

Factors.	العوامل
Finding factors by inspection	ايجاد العوامل بمجرد النظر
Figurate numbers	اعداد شكلية
First element of continued fractions	الجزء الاول للكسور المتسلسلة
First minor determinant	الجزء الاصغر للمحدد المختزل
First order of difference	الرتبة الاولى للفاضل

Formula	قانون
Fractional indices	اسس كسرية
Function	دالة
Fundamental laws	القواعد الاصلية

G

General term	الحد العام
Generating function	الدالة المولدة
Geometrical mean	الوسط الهندسي
Geometrical progression	التوالية الهندسية
Graph	الرسم البياني
Graphical representation of function	الرسم البياني للدالة

Greatest coefficient	اكبر مكرر
Greatest term	اكبر حد
Greatest value	اكبر قيمة او مقدار
Group	مجموعة — حجة
Grouping of terms	لم الحدود

H

Harmonical progression	التوالية التوافقية
Harmonic mean	الوسط التوافقي
Highest common factor	عامل مشترك اعلى
Homogeneous expression	مقدار متجانس
Homogeneous products	حواصل متجانسة
Hyperbola	قطع زائد

|

Identically equal	متساو ومتطابق — متساو من كل الوجوه
Identity	هوية
Imaginary	تخيلي
Implied	مقدر — ملحوظ
Incommensurable numbers	أعداد غير قابلة للتقاس
Inconsistent equations	معادلات متناقضة
Indefinitely near	أقرب ما يمكن
Indeterminate coefficients	مكررات غير معينة
Indeterminate equations	معادلات غير معينة
Indeterminate form	صورة غير معينة
Index of a factor	أس الدامل
Index law	قانون الأس
Inequalities	متباينات
Infinite	لا نهاية له — لا نهائي
Insertion	ادخال — وضع
Integral number	عدد صحيح
Intersection of graphs	تقاطع الخطوط البيانية
Inverse operation	العملية العكسية
Inverse probability	احتمال عكسي
Inversions	مكوسات
Investigation	فحص
Involution	رفع القوة

Irrational roots جذور صماء

Isolated terms حدود منفصلة

L

Legitimacy عدالة — إياقة

Limiting value القيمة النهائية

Linear equations معادلات خطية

Logarithmic series متسلسلة لوغاريثمية

Lowest common multiple المضاعف المشترك الأصغر

Lowest dimension أصغر بعد

M

Maximum value أكبر مقدار — النهاية العظمى

Measurement قياس

Members (or sides) of equation طرفا المعادلة

Method of differences طريقة البواقي

Method of successive elimination

طريقة الحذف المتوالي

Method of indeterminate multipliers

طريقة العوامل الغير الميئة

Means أوساط

Minimum value النهاية الصغرى

Minor determinants المحددات الصغرى

Minor of the element of a determinant

الجزء الأصغر للمحدد المختزل

Mixed periodic continued fractions

كسور متسلسلة دورية مركبة

Modulus (constant factor)

معدل — قدر ثابت

Modulus of complex quantity

معدل الكمية المركبة

Monomial expressions

مقادير ذات حد واحد

Multinomial expressions

مقادير كثيرة الحدود

Multinomial theorem

نظرية كثيرة الحدود

Multiplication

الضرب

N

Napierian logarithms

لوغاريتمات ناير

Natural logarithms

لوغاريتمات طبيعية

Negative quantity

كمية سالبة

Non - periodic element

جزء غير دوري

Numerical coefficients

مكررات عددية

Numerical value

مقدار رقمي

O

Oscillating series

متسلسلة مذبذبة

P

Parabola

قطع مكافئ

Partial quotients

خوارج جزئية أو غير تامة

Partial fractions

كسور جزئية

Penultimate convergent

الآية المجاورة للاخيرة

Periodic continued fractions

كسور متسلسلة دورية

Periodic element

جزء دورى

Permutations

تبادل

Polygonal numbers

أعداد مضلعية

Positive quantity

كمية موجبة

Powers

قوى

Power of a binomial

قوة ثنائى الحدود

Power of a letter

قوة حرف

Prefix the sign of

وضع العلامة قبل

Probability (or chance)

احتمال

Probability of existence

احتمال الوجود

Probability of testimony

احتمال الاثبات

Problems

مسائل

Proof by induction

البرهان بالاستنتاج

Proportion

تناسب

Q

Quadratic expression مقدار أو عبارة من الدرجة الثانية

Quadratic equation

معادلة من الدرجة الثانية — المعادلة التربيعية

Quadratic surd

جذر أصم من الدرجة الثانية

R

Radix fraction

كسر أساسى جذرى

Ratio compounded of.

نسبة مركبة من

Ratio of greater inequality	نسبة أكبر من واحد
Ratio of less inequality	نسبة أصغر من واحد
Rational expression	مقدار جذري
Rationalisation	حذف الجذور
Rationalisation of factors	حذف جذور العوامل
Reciprocal equations	معادلات عكسية
Reciprocal fraction	كسر عكسي — مقلوب الكسر
Recurring series	سلسلة دائرية
Reduction of fractions	اختزال الكسور
Rejecting a factor	إهمال عامل
Restrictions	قيود
Roots of an equation	جذور المعادلة
Rough approximation	تقدير تقريبي
S	
Satisfying an equation	تحقيق المعادلة
Scale of notation	طريقة العد
Scale of relation	مقياس الارتباط
Second element of continued fractions	الجزء الثاني للكسور المتسلسلة
Second minor determinants	المحددات الصغرى ذات الرتبة الثانية
Second order	الرتبة الثانية
Second order of difference	الرتبة الثانية للتفاضل
Series of linear numbers	سلسلة أعداد خطية

Series of pentagonal numbers

سلسلة أعداد خماسية

Series of square numbers

سلسلة أعداد مربعة

Series of triangular numbers

سلسلة أعداد مثلثة

Simple equations

معادلات بسيطة

Simple continued periodic fractions

الكسور المتسلسلة الدورية البسيطة

Simultaneous equations

معادلات آتية

Solving an equation

حل المعادلة

Subduplicate ratio

النسبة التربيعية الجذرية

Substituting a value for

استبدال مقدار بـ

Subtraction

الطرح

Summation of series

جمع السلسلة

Sum of coefficients

مجموع المعكورات

Sum to infinity

حاصل جمع حدود لا نهاية لها

Surds

الجذور العماء

Symbols

رموز

Symmetrical

متماثل

Symmetrical expression

مقدار متماثل

Synthetic division

قسمة تركيبيّة

System of equations

سلسلة معادلات

System of numeration

طريقة العدّية

T

Term

حد

Term of (n) dimensions	حد أبعاده (ن)
Term of the highest dimension	الحد ذو البعد الأعلى
Time variations	اختلاف الأوقات — الاختلافات الزمانية
Transformation	التحويل
Transformation of equations	تحويل المعادلات
Transposition	النقل
Trinomial expression	كسرة ذات ثلاثة حدود
Triplicate ratio	النسبة التكميلية
Turning value of a function	المقدار الانقلابي للدالة
Turning points	نقط الانقلاب

U

Unknown quantities	مجهول
--------------------	-------

V

Vanishing of a certain value	انعدام مقدار معين
Variation	تغير
Varying inversely	متغير تغيراً عكسياً



GEOMETRY علم الهندسة

A

Abscissa	احداثي افقي
Acute	حادة
Adjacent	متجاورة
Alternate	متبادلة
Altitude	ارتفاع
Angle	زاوية
Antecedent	مقدم
Arc	قوس
Axis	محور
Axis of perspective	محور المنظور
Axiom	بديهية

B

Base	قاعدة
Bisector	منصف

C

Centre of inversion	مركز التماكس
Centre of perspective	مركز المنظور
Centre of similitude	مركز المحاكاة
Centre of similarity	مركز التشابه
Centroid	المركز المتوسط

Chord	وتر
Chord of contact	وتر التماس
Circle of inversion	دائرة التماكس
Circular cone	مخروط دائري
Circumference	محيط
Circum-centre	مركز الدائرة الخارجة
Circum-radius	نصف قطر الدائرة الخارجة
Circumscribed circle	الدائرة الخارجة
Coaxial circles	الدوائر المتحدة المحور
Coincide	ينطبق
Collinear	على استقامة واحدة
Complete perspective	المنظور التام
Complementary	متممة
Concentric	ذات مركز واحد
Concurrence	التلاقق في نقطة
Concyclic	شكل يمكن رسمه داخل دائرة
Consequent	التالي
Construction	عمل
Converse	عكس
Coordinate	إحداثي
Coplaner	في مستو واحد
Corollary	نتيجة
Corresponding	مناظر
Cross-ratio	النسبة التبادلية

Cube	مكعب
Curve	منحن
Curved surface	سطح منحن
Cylinder	اسطوانة

D

Data	فرض
Decagon	معشر
Diagonal	قطر المضلع
Diagonal point	رأس ثانوى
Diameter	قطر دائرة
Dihedral angle	زاوية زوجية
Dodecagon	ذو الاثنى عشر ضلعا
Dodecahedron	ذو الاثنى عشر سطحا
Duality	الاثنيية

E

Edges	حروف
Equiangular	متساوى الزوايا
Equidistant	متساوى الابعاد
Equilateral	متساوى الاضلاع
Escribed circle (ex-circle)	الدائرة الماسة للاضلاع من الخارج
Ex-centre	مركز الدائرة الماسة من الخارج
Ex-radius	نصف قطر الدائرة الماسة من الخارج
Exterior	خارجة
Extremes	الطرفان

F

Faces	أوجه
Feet of altitudes	مواقع الأشعة
Figures in perspective	أشكال منظورية
Frustum of pyramid	هرم ناقص

G

Gauche polygon	مضلع غير مستو
General enunciation	منطوق عام

H

Harmonic conjugates	متوافقان متوافقان
Harmonic mean	الوسط التوافقي
Harmonic pencil	الحزمة التوافقية
Harmonic range	صف توافقي
Harmonic section	القبة التوافقية
Heptagon	المسبع
Hexagon	المسدس
Hexahedron	ذو الستة السطوح
Hypotenuse	وتر القائمة
Hypothesis	الفرض

I

Icosahedron	ذو العشرين سطوحاً
Identically equal	متساو من جميع الوجوه
In-centre	مركز الدائرة الداخلة

Included	محصور
Infinity	اللانهاية
In-radius	نصف قطر الدائرة الداخلة
Inscribed circle (in-circle)	الدائرة الداخلة
Intercepts	الاجزاء المحصورة
Interior	داخلة
Inverse	عكس
Inversion	تماكس
Isosceles	متساوي الساقين

L

Lateral surface	السطح الجانبي
Lemma	تهيدية
Limiting point	قطة محددة
Line	خط
Line at infinity	المستقيم في اللانهاية
Locus	المحل الهندسي
Lune	الشفة الكروية

M

Maximum	النهاية الكبرى
Mean proportional	الوسط المتناسب
Means	اوساط
Medial traingle	المثلث المتوسط
Medians	المستقيمات المتوسطة للمثلث

Meet	الملاقى
Mid-point	منتصف
Minimum	النهاية الصغرى
N	
Nine-points circle	دائرة النقط التسع
Nine-points centre	مركز دائرة النقط التسع
O	
Oblique	مائل
Obtuse	منفرجة
Octagon	مثنى
Octahedron	ذو الثمانية السطوح
Opposite	متقابلة
Ordinate	الاحداثى الرأسى
Ortho-centre	ماتقى الارتفاعات
Orthogonal circles	الدوائر المتعامدة
Orthogonal projection	الاسقاط العمودى
P	
Parallel	مواز
Parallelopiped	متوازى السطوح
Parallelogram	متوازى الاضلاع
Particular enunciation	المنطوق الخاص
Pedal triangle	مثلث المواقع
Pencil	حزمة

Pentagon	خمس
Perpendicular	عمود
Plane	مستو
Plane figure	شكل مستو
Point at infinity	نقطة في اللانهاية
Point of contact	نقطة التماس
Polar	الحظ القطبي
Polar distance	المسافة القطبية
Polar planes	الستوان القطبية
Pole	قطب
Polygon	كثير الاضلاع
Polyhedral angle	الزاوية المجسمة
Polyhedron	كثير السطوح
Prism	منشور
Problem	عملية
Projection	مسقط
Proof	برهان
Proportion	تناسب
Proportional	متناسب
Pyramid	هرم

Q

Quadrangle	خو الاربعة الرؤوس
Quadrant	درج المحيط

Quadrilateral

شكل رباعي

Quindecagon

ذو الخمسة عشر ضلعا

R

Radical axis

المحور الأساسى

Radical planes

المستويات الاساسية

Radical centre

المركز الاساسى

Radius

نصف القطر

Radius of inversion

نصف قطر التماكس

Ratio

نسبة

Rectangle

مستطيل

Rectilineal

مستقيم الاضلاع

Reductio ad absurdum

طريقة التفنيد

Regular polygon

كثير الاضلاع المنتظم

Regular polyhedron

كثير السطوح المنتظم

Rhombus

مربع

Right

قائم

Right prism

منشور قائم

Right section

المقطع او القطع العمودى

S

Secant

قاطع

Section of plane

قطاع المستوى

Sector

قطاع دائرى

Segment

قطعة

Self-conjugate triangle (or self-polar triangle)

المثلث المترافق الذاتي

Semi-circle

نصف دائرة

Semi-perimeter

نصف المحيط

Sense of a line

اتجاه المستقيم

Similar figures

أشكال متشابهة

Similitude

المحاكاة

Solid

فراغي — جسم

Solid of revolution

جسم متولد بالدوران

Sphere

كرة

Spherical distance

المسافة الكروية

» polyhedron

كثير الاضلاع الكروي

Straight

مستقيم

Subtended angle

زاوية القوس

Superposition

تطبيق

Supplementary

مكملة

Surface

سطح

Symmetrically equal

متساوية التماثل

T

Tangent

ماس

Tetrahedral angle

زاوية رباعية

Tetrahedron

هرم ذو اربعة سطوح

Theorem

نظرية

Third proportional

الثالث المتناسب

Transversal

قاطع

Trapezium

شبه المنحرف

Triangle

مثلث

Trihedral angle

زاوية مجسدة ثلاثية

V

Vertex

رأس

Vertically opposite

متقابلة الرؤوس

Volume

حجم

W

Whole surface

سطح كلى



TRIGONOMETRY حساب المثلثات

A

Angle of depression	زاوية الانخفاض
Angle of elevation	زاوية الارتفاع
Antilogarithms	الاعداد العكسية للوغاريتمات

B

Base	أساس لوغاريتم — القاعدة
------	-------------------------

C

Centesimal method	الطريقة المئوية
Chain	الجزير
Characteristic	العدد البياني
Circular measure	التقدير المائري
Common logarithms	اللوغاريتمات العادية
Complementary angles	الزوايا المتتامات
Cosecant (cosec)	قاطع التمام (قتا)
Cosine (cos)	جيب التمام (جتا)
Cotangent (cot)	ظل التمام (ظتا)

D

Degree	الدرجة الستينية
--------	-----------------

G

Grade	الدرجة المئوية
-------	----------------

	H	
Hypotenuse		وتر
	L	
Logarithms		لوغاريثمات -
Logarithmic tables		جداول اللوغاريثمات
	M	
Mantissa		جزء عشري
Minute		دقيقة
	P	
Perpendicular		عمود
	Q	
Quadrant		درج المحيط
	R	
Radian		الزاوية النصف القطرية
Ranging rod (or pole)		شاخص
Rectangular measures		التقدير بواسطة الزوايا القائمة
	S	
Secant (sex)		قاطع (ق)
Second		ثانية
Sexagesimal method		الطريقة الستينية
Sextant		سكستانت
Sine (sin)		جيب (ج)

T

Tangent (tan)	ظل (ظا)
Theodolite	تبودوليت
Trigonometrical ratios	النسب المثلثية
Trigonometrical table	جدول النسب المثلثية



Geometrical Conics القطاعات المخروطية

A

Abscissa	احداثي افقي
Anharmonic ratio	نسبة تبادلية
Asymptote	خط تقاربي
Auxiliary circle	الدائرة المساعدة
Auxiliary conic	المخروط المساعد
Axis	محور

C

Central conics	منحنيات مخروطية ذات مراكز
Confocal conics	منحنيات مخروطية متحدة البؤرة
Conic	منحن مخروطي
Conical projection	مسطط مخروطي
Conic section	قطاع مخروطي
Conjugate axis	محور مترافج
Conjugate Diameters	اقطار مترافجة
Conjugate hyperbola	قطع زائد مترافج
Corresponding points	نقط متناظرة
Curvature	انحناء

D

Director circle	دائرة الاستدلال
Directrix	الدليل

	E	
Eccentric		دائرة الاختلاف المركزى
Eccentricity		الاختلاف المركزى
Ellipse		قطع ناقص
	F	
Focus		بؤرة
	H	
Hyperbola		قطع زائد
	I	
Infinite distance		بعد لانهاى
Involution		تضامن
	L	
Latus rectum		الوتر البؤرى العمودى
	M	
Major axis		المحور الاكبر
Minor axis		المحور الاصغر
	N	
Normal		عمود
	O	
Ordinate		احداثى رأسى
Orthogonal projection		مسطع رأسى

P

Parabola	قطع مكافئ
Pencil	حزمة
Plane of projection	مستوى الإسقاط
Polar of a point	المحيط القطبي للنقطة
Polar reciprocal	مكسوس القطبي
Pole of a line	قطب الخط
Projection	م إسقاط

R

Range	صف
Ray	شعاع
Reciprocal projection	الم إسقاط العكسي
Rectangular hyperbola	قطع زائد قائم

S

Segment	قطعة
Semi-major axis	نصف المحور الأكبر
Semi-minor axis	نصف المحور الأصغر
Sub-normal	تحت العمود
Sub-tangent	تحت المماس

T

Transverse axis	محور قاطع
-----------------	-----------



PROPERTIES OF MATTER خواص المادة

A

Absolute unit	وحدة مطلقة
Absolute weight	وزن مطلق
Adhesion	التصاق
Aggregation of particle	اجتماع الجسيمات
Air pump	مفرغة الهواء
Allotropic	متشكّل
Angle of contact	زاوية التماس
Apparatus	جهاز
Apparent motion	الحركة الظاهرية
Archimedes law	قانون أرخميدس
Area	مساحة
Atom	ذرة
Atomic hypothesis	فرض ذرى
Atmospheric pressure	الضغط الجوى
Attraction	جذب
Available energy	طاقة نافعة

B

Balance	ميزان
Barometer	مقياس الضغط الجوى — بارومتر
Bell-jar	ناقوس

Bending moment	عزم الانثناء
Bladder	مِثانة
Bulge	انبعاث — انتفخ
Bulk	جرم
Bulk elasticity	مرونة الجرم
Burette	مسحاة

C

Capacity	سعة
Capillarity	شعرية
Cathetometer	كاثيتومتر
Celestial sphere	الكرة السموية
Centimetre-gram-second-system (C. G. S.)	قاعدة الوحدات الفرنسية (س ح ث)
Circular motion	حركة دائرية
Cistern	وعاء — حوض — طست
Coefficient of limiting friction	معامل الاحتكاك النهائي
Coefficient of restitution	معامل الارتداد
Cohesion	تماسك
Cohesive force	قوة التماسك
Compressible	قابل الانضغاط
Conical pendulum	بندول مخروطي
Conservation of energy	حدم ثناء الطاقة

D

Deflection	انحراف
Densimeter	مقياس الكثافة
Density	كثافة
Derived unit	وحدة مشتقة
Diagonal scale	قياس قطري
Dialysis	تحليل غشائي — قسرب
Diffusion	انتشار
Dimension	بعد
Dimensional equations	معادلات بوعية
Dissipation of energy	تشتت الطاقة
Divisibility	قابلية التقسيم
Downward pressure	ضغط الى اسفل
Dynamometer	دينامتر — مقياس قوة التكبير للمنظار القرب

E

Effusion	انسكاب
Elasticity	مرونة
Electron theory	نظرية للكهربائيات
Exhaust	أفد — أفرغ
Experiment	تجربة
Extensibility	قابلية التمدد
External force	قوة خارجية

F

Film	غشاء
Flask	قبة
Floating bodies	أجسام طافية
Fluid	مائع
Fluid friction	احتكاك الموائع
Foot-pound-second system (F. P. S.)	الطريقة الانجليزية (ق ب ث)
Force-pump	مضخة كابية
Friction	احتكاك
Fundamental units	وحدات أساسية

G

Gas	غاز
Graduated cylinder	اسطوانة مدرجة
Granular hypothesis	الفرض الحبيبي
Gravitational units	وحدات الثقائل
Gravity	تنازل

H

Hodograph	هودوجراف
Hydrometer	ايدرومتر — مقياس الكثافة

I

Immersion	غمس
Impenetrability	عدم قبول النفاذ

Incompressibility	عدم القابلية للضغط
Indestructibility	عدم القابلية للفناء
Inertia	التصور الذاتي
Internal force	قوة داخلية
Isochronous motions	حركات متساوية واحدة
Isotonic	متعدد النوع

K

Kepler's law	قانون كبلر
Kinetic theory	نظرية الحركة

L

Law of inverse squares	قانون التربيع العكسي
Length	طول
Lever	رافعة
Limiting friction	احتكاك نهائي
Linear measurements	مقاييس طولية
Liquefaction	إسالة
Liquid displaced	سائل مزاح
Liquid jet	نافورة السائل
Liquid skin	غشاء سائل — ريم السائل

M

Manometer	مانومتر — مقياس لضغط
Mass	كتلة
Measuring disc	عجلة القياس

Mechanical equivalent	المكافئ الميكانيكي
Medium	وسط
Membrane	غشاء
Metre-rule	مسطرة مترية
Mobility	قابلية الحركة
Modulus	معامل
Modulus of rigidity	معامل الصلابة
Molecule	جزيء
Mutual attraction	تجاذب

N

Neutral	خامد — خامل — متعادل
Neutral axis	محور الخنود أو التعادل
Neutral surface	سطح التعادل
Nozzle	ميزاب
Numerical value	قيمة عددية

O

Open air manometer	مانومتر الهواء الخالص
Orifice	فوهة — فتحة
Oscillation	ذبذبة

P

Parallelogram of vectors	متوازي اضلاع الكميات الموجبة
Particle	نقطة مادية

Pendulum	بندول
Perpetual motion	حركة دائمة
Phenomena	ظواهر
Pinch-cock	ماسك
Pipette	ماصة
Piston	مكبس
Pitch of screw	درجة اللولب
Planimeter	بلاييمتر
Plate	قرص
Plumb-line	مطمار — خيط الرصاص
Pointer of balance	إبرة الميزان
Porosity	مسامية
Porous	ذو مسام
Pressure guage	مقياس الضغط
Protractor	دوق
Pulley-wheel	عجلة بكرة

R

Ratchet	من لضغط دولاب
Ratio of deflection	نسبة الانحراف
Rectilinear figure	شكل مستقيم الاضلاع
Repulsion	تنافر
Rider	حمل — قفل
Rigidity	صلابة
Rubber	مطاط — صمغ مورن

S

Saturated solution	محلول مشبع
Scent	رائحة
Sectional area	مساحة المقطع
Sensitiveness	حاسة
Sidereal year	سنة نجمية
Simple harmonic motion (S. H. M.)	حركة توافقية بسيطة (ح . ت . ب)
Slide-calipers	قَدَمَة
Solar day	يوم شمسي
Solid	مصمت
Solidification	تصلب — تجمد
Soluble	قابل للذوبان
Solution	محلول — ذوب.
Specific gravity	ثقل نوعي
Spheroid	شبه الكرة
Spherometer	آلة قياس قطر الكرة
Spike	مسبار
Spiral	محوي — لولبي
Spirit level	ميزان التسوية
Spring	نابض
Stable	مستقر
Stability	اتزان
Standard unit	وحدة أساسية

Statical friction	احتكاك حالة السكون
Strain	اجهاد
Strained wire	سلك مشدود أو متوتر
Stress	اضمال
Stroke	دفعه
Stud	مسار برأس كبير
Suction pump	مضخة ماصة
Swing of pendulum	حركة البندول
Syphon	ممس
Syrnge	محقة

T

Telescope	مرقب — منظار مقرّب
Thread	خيط
Thrust	ضغط
Torricellian vacuum	فراغ توريشلي
Torsion balance	ميزان التواء
Torsion of wire	لي السلك
Torsion pendulum	بندول التواء
Transpiration	رشح
Twists of wire	طيات سلك

U

Uniform motion	حركة منتظمة
Uniform velocity	سرعة منتظمة

Unit	وحدة
Unit of force	وحدة القوة
Unit of length	وحدة الطول
Unit of mass	وحدة الكتلة
Unit of time	وحدة الزمن
Universal gravitation	جذب مركزي عام
Unstable	غير متزن
Upthrust	ضغط الى أعلى
U-tube	أنبوب ذات شعبتين

V

Vacuum	فراغ
Value	قيمة
Vapour	بخار
Vapour pressure	ضغط بخارى
Velocity	سرعة
Vernier	« ورنية »
Viscosity	لزوجة
Volume	حجم
Volumenometer	مقياس الاحجام
Vortex ring	حلقة الدوامة
Vortex theory of matter	نظرية الدوامة للمادة

W

Weight	وزن — ثقل
Wolff's bottle	قارورة وولف

Y

Young's modulus of elasticity	معامل دينج المرونة
-------------------------------	--------------------



DYNAMICS & STATICS

علم تأثير القوى في المادة

A

Acceleration	عجلة
Action	فعل
Amplitude of vibration	سعة الذبذبة
Angular velocity	سرعة زاوية
Angle of friction	زاوية الاحتكاك
Arms of lever	ذراعا الرافعة
Attraction	جذب
Average velocity	السرعة المتوسطة

B

Balance	ميزان
Bar	قضيب
Beam	حائط
Bent levers	دوافع منحنية

C

Calculus (differential & integral)	التكامل والتفاضل
Centre of gravity	مركز الثقل
Centre of inertia	مركز القصور الذاتي
Centre of oscillation	مركز التذبذب

Centre of suspension	مركز التطبيق
Centrifugal force	القوة المركزية الطاردة
Centripetal force	« « الجاذبة
Centroid	مركز ثقل السطح
Coef ^t . of friction	معامل الاحتكاك
Commensurable forces	قوى يمكن قياسها
Components	مركبات
Composition of forces	تركيب القوى
Conservation of energy	عدم فناء الطاقة
Constrained body	جسم مقيد الحركة
Couple	ازدواج
Crane	آلة رافعة
Crow bar	عتلة

D

Differential pulleys	بكرات التفاضل — مفاتيح فرقي
Differential screw	لولب التفاضل
Direct	عمودي
Direction	اتجاه
Disc	قرص
Displacement	ازاحة
Distance	مسافة
Double lever	رافعة مزدوجة
Double weighing	الوزن المزدوج
Dyne	« دايين »

E

Effort	جهد
Energy	طاقة
Equal forces	قوى متساوية
Equilibrant	موازن
Equilibrium	توازن
Equivalent	مكافئ

F

Falling bodies	اجسام ساقطة
False balance	ميزان غير مضبوط
Force	قوة
Friction	احتكاك
Funicular polygon	المضلع الخيطي او الجبلي
Fulcrum	نقطة الارتكاز .

G

Graphical representation of velocities	تمثيل السرعة بالرسم البياني
Graphical solution	حل بياني

H

Hodograph	هودجراف
Homogeneous body	جسم متجانس
Horse power	قوة حصان .

Impact	تصادم
Impulse	دفع
Inclined plane	مستو مائل
In succession	على التوالى
Integral	تكامل
Inertia	قصور ذاتى

J	
Jib of crane	ذراع المرفاف

K	
Keel	حية
Kinetics	علم تأثير القوى في الأجسام الصلبة
Kinetic energy	طاقة الحركة
Kinetic friction	احتكاك الحركة

L	
Lamina	صفيفة
Lemma	تمهيدية
Lever	رافعة
Like forces	قوى متحدة الاتجاه

M	
Machine	آلة
Magnitude	مقدار
Mass	كتلة

Mechanical advantage	الفائدة الآلية
Moment of force	عزم القوة
Moment of inertia	عزم القصور
Momentum	كمية التحرك
Motion under gravity	حركة الساقط

N

Neutral equilibrium	اتزان مستمر
---------------------	-------------

P

Parallelogram of forces	متوازي أضلاع القوى
Particle	قطعة مادية — جسيم
Pincers	مَلَقَط
Pitch of screw	درجة الوب
Polygon of forces	مضلع القوى
Point of application of forces	نقطة تأثير القوى
Poker	محراك النار
Pondal	« بندال »
Potential energy	طاقة كامنة
Power	قدرة
Protractor	رق
Pump	مضخة
Pulley	بكرة
Projectiles	مقذوفات

R

Radius of gyration	نصف قطار القصور
--------------------	-----------------

Range	مدى
Rate	معدل
Reaction	رد فعل
Relative velocity	سرعة نسبية
Repulse	رد
Resistance	مقاومة
Resolution of forces	تحليل القوى
Resultant	محصلة
Retardation	تقصير
Rigid body	جسم صلب أو مركز
Ring	حلقة

S

Screw	لولب
Scale (diagonal)	مقياس شبكي
Scale-pan	كفة ميزان
Sensitive balance	ميزان حساس
Single pulley	بكرة فردية
Space	مسافة
Speed	سرعة
Stable equilibrium	اتزان ثابت
Statics	علم توازن القوى
Statical friction	احتكاك النبات
Steel yard	قبان

T

Tension	قوة
---------	-----

Time	زمن
Time of vibration of pendulum	مدة ذبذبة البندول
Thread of screw	شريط اللولب
Thrust (up & down)	دفع (الى أعلى والى أسفل)
Tongs	ملقط أو ماسك
Trajectory	خط سير المقذوفات
Triangle of forces	مثلث القوى
Transmissibility of forces	قابلية نقل القوى

U

Unlike forces	القوى المتوازية المختلفة الاتجاه
Unstable equilibrium	اتزان غير ثابت
Uniform motion	حركة منتظمة

V

Variable velocity	سرعة متغيرة
Velocity	سرعة
Virtual work	شغل تقديري

W

Wedge	وتد
Weight	وزن — ثقل
Wheel and axle	هلف
Wheel-barrow	عجلة يد
Winch	آلة رافعة « ونش »
Work	شغل

HYDROSTATICS علم توازن السوائل

A

Absolute temperature	درجة الحرارة المطلقة
Air conductor	موصل هوائي
Air chamber	مستودع هوائي
Air pump	مفرغة الهواء
Aneroid	بارومتر معدني
Atmospheric pressure	الضغط الجوي

B

Balloon	منطاد
Barometer	مقياس الضغط الجوي (بارومتر)
Buoyancy	طفو

C

Capillarity	شعرية
Centre of pressure	مركز الضغط
Cistern barometer	البارومتر ذو العايت
Collar	ناقوس النواص
Common hydrometer	الايدرومتر العادي
Common pump	مضخة عادية
Compressibility of liquids	قابلية السوائل للضغط
Concavity	قعر

Condenser مكثف

Condensing air-pump مضخة هوائية مكثفة

D

Density كثافة

Displacement ازاحة

Diving bell الناقوس الغواص

Double-barrelled air-pump
مفرغة الهواء ذات القنبرتين

E

Effective surface سطح فعال

Elasticity مرونة

Embankment جسر

F

Fire engine آلة الحريق

Fire pump مضخة الحريق

Flotation طفو

Floating bodies اجسام طافية

Fluid مائع

Forcing pump مضخة كائبة

G

Gas غاز

Gauge مقياس

Graduation تدريج

H

Homogenous atmosphere	جو متجانس
Homogeneous body	جسم متجانس
Horizontal plane	مستو أفقي
Hydraulic lift	رافعة مائية
Hydrometer	مقياس الثقل النوعي (ايدرومتر)
Hydrometer balance	ميزان ايدرومترى
Hydrostatic balance	ميزان مائى
Hydrostatic bellows	منفاخ مائى
Hydrostatic paradox	العبة المائية

I

Immersion	غمس
Indicator	مؤشر
Incompressible	غير قابل الانضغاط
Instability	عدم ثبوت
Intensity of gravity	شدة الثقل

L

Leakage	تسرب
Level	مستو
Lift	رافعة
Liquid	سائل

M

Mixture	مختلج
---------	-------

Manometer (Mercury gauge)

مانومتر — مقياس الزئبق

Metacentre

« ميتاسنتر »

Mixture

مخلوط

P

Paraboloid

مجسم قطع مكافئ

Perfect fluid

تام الميع

Perfect gas

غاز تام

Plane of floatation

مستوى الطفو

Plasticity

قابلية التشكيل

Plunger

مكبس مستطيل

Press

مكبس

Pressure at a point of a fluid

ضغط عند احدى نقط المائع

R

Rate of exhaustion of air

معدل نفاد الهواء

Receiver

مستودع

Relative density

كثافة نسبية

Relative weight

وزن نسبي

Resultant thrusts

محصلة الدفع

Rigidity

صلابة — كزازة

S

Safety valve

صمام الآمن

Sectional area مساحة قطاعية

Single barrelled air-pump

مفرغة الهواء ذات النصبية الواحدة

Siphon

ممس

Siphon barometer

بارومتر ذو الممس

Specific gravity

ثقل نوعي

Specific gravity bottle

قنينة الثقل النوعي

Specific weight

وزن نوعي

Stability

ثبات

Stability of equilibrium

ثبات اتوازن

Standard atmospheric pressure

معدل الضغط الجوي

Suction pump

مضخة ماصة

Surfaces of equal pressure سطوح متساوية الضغط

Syringe

محقنة

T

Tensile strength

قوة الشد

Transmission of fluid pressure انتقال ضغط المائع

V

Vacuum

فراغ

Valve

صمام

Vertical thrust

دفع رأسي

Viscosity

لزوجة

Viscous fluid

مائع لزج

HEAT الحرارة

A

Absolute zero	درجة الصفر المطلق
Absorption	امتصاص — تشرب
Adiabatic elasticity	المرونة الآنية
Aggregation	تجميع المادة
Alcoholic	غسولي
Alloy	مخلوط معدني — سبيكة
Apparent	ظاهري
Aqueous	حائي
Atomic heat	الحرارة الذرية
Available energy	حالة مطلقة
Axes	محاور

B

Balance wheels	عجلات الاتزان
Barometer	« بارومتر » مقياس الضغط الجوي
Boiling point	درجة الغليان
Bolometer	« بولومتر » — مقياس التسخين
Boyl's law	قانون « بويل »
Breezes	أنسام

C

Calibration	تقسيم
-------------	-------

Calorie	سعر
Calorimeter	مسعر
Calorimetry	تسمير
Capacity	سعة
Centigrade scale	المقياس المئوي
Charles law	قانون شارلس
Coefficient	معامل
Combustion	احتراق
Compression	انضغاط
Condensation	تكاثف
Conduction	توصيل
Conductivity	قوة التوصيل
Convection	التسخين بالانتقال
Cooling	التبريد
Critical point	النقطة الحرجة

D

Density	كثافة
Dew point	نقطة الندى
Diathermancy	اختراق المحارة
Differential	تفاضلي
Diffusion	انتشار
Dissipation	تبديد
Distillation	قطير

E

Ebullition	غليان
Efficiency	قدرة
Elasticity	مرونة
Emissive power	قوة الانبعاث
Energy	طاقة
Ether	أثير
Evaporation	بخار
Exchange	تبادل
Expansion	تمدد

F

Fahrenheit scale	مقياس « فهرنهايت »
Fixed points	نقط ثابتة
Freezing apparatus	جهاز التبريد
Fusion	صهر

G

Gas	غاز
Graduation	تدرج
Graph	رسم بياني

H

Heat engine	آلة حرارية
Humidity	رطوبة
Hygrometer	مقياس الرطوبة (الهجرومتر)

<i>Heat</i>	66	المراة
Hygrometry		قياس الرطوبة
Hygroscope		« ايجروسكوب »
Hypsometer		آلة قياس درجة الغليان
I		
Ice calorimeter		مسر جليدي
Isothermal elasticity		مرونة في درجة حرارة واحدة
K		
Kinetic theory of heat		نظرية الحركة للحرارة
L		
Latent heat		الحرارة الكامنة
Liquefaction		إسالة — التحويل الى سائل
M		
Maximum and minimum thermometer		ترمومتر التباين
Mechanical equivalent		المكافئ الميكانيكي
Melting point		درجة الانصهار
Method of mixture		طريقة الخلط
Modulus		معامل — معامل
P		
Pyrometer		مقياس درجة الحرارة المرتفعة (بيرومتر)
R		
Radiation		إشعاع
Reflection		انعكاس

Refraction	انكسار
Regelation	التجمد بعد الانصهار
Relative	نسبي
Reversibility	قابلية الانكاس

S

Saturated steam	بخار مشبع
Screen	حاجز — حائل — ستار
Singing of liquids	أزيز السوائل
Solidification	تجمد
Specific heat	حرارة نوعية
State of aggregation	حالة تجمع المادة
Steam calorimeter	مسر بخارى
Strain	اجزاء
Stress	انفعال
Sublimation	تسامي

T

Temperature	درجة الحرارة
Theory of exchanges	نظرية التبادل
Thermal	حرارى
Thermodynamic relations	الارتباط بين الحرارة والحركة
Thermometer	ترمومتر — مقياس درجة الحرارة
Thermometry	قياس درجة الحرارة
Thermopile	مقياس التشمع

<i>Heat</i>	68	الحرارة
Transference		نقل
Transmission		انتقال
Triple point		نقطة ثلاثية
	U	
Unsaturated		غير مشبع
	V	
Vapour		بخار
Vaporisation		تصعيد
Viscous state		حالة اللزوجة
	W	
Weight thermometer		الترمومتر الوزني



LIGHT الضوء

A

Absorption	امتصاص
Accommodation of the eye	تكيف العين
Achromatism	انهدام اللون
Achromatopsy	العمى اللوني
Aqueous humour	السائل المائي
Adjustment	ضبط — احكام
Angle of incidence	زاوية السقوط
Angle of reflection	زاوية الانعكاس
Annular	حلقى
Aperture	فتحة

B

Beam	حزمة ضوئية
Blind spot	النقطة العمياء
Bright	لامع

C

Calorescence	حمو
Calorimetry	قياس الحرارة
Celestial	سماوى
Centre of curvature	مركز التكوير
Chromatics	علم الالوان

Chromosphere	جو الشمس
Ciliary muscles	المضل الهدبي
Colour sensation	حاسة اللون
Colour vision	ادراك اللون
Complementary rays	أشعة متامة
Concave	مقعر
Concavo-convex lens	عدسة محدبة مقعرة
Cone of light	مخروط ضوئي
Cone of partial shadow	
Cone of penumbra	مخروط شبه الظل
Cone of total shadow	
Cone of umbra	مخروط الظل
Conjugate foci	بؤرات متبادلة
Convergent rays	أشعة متجمعة
Converging lens	عدسة لامة
Convex	محدب
Convexo-concave	عدسة مقعرة محدبة
Cornea	قرنية
Corona	هالة
Corpuscular theory	نظرية الدقائق
Critical angle	الزاوية الحرجة
Cross-section	مقطع مستعرض
Crystalline lens	البورية

D

Deviation	زيغ — زوغان — انحراف
Diffusion	انتشار
Diminished	مضمر
Dispersion	تفريق
Dispersive power	قوة التفرق
Displacement	ازاحة
Distortion	التواء
Divergent rays	أشعة متفرقة
Diverging lens	عدسة مفرقة
Double-concave	متعر الوجهين
Double-convex	محدب الوجهين
Dust motes	هباء

E

Eclipse	خسوف — كسوف
Edge	حرف — حافة
Efficiency of a lamp	جهد المصباح
Electric arc	القوس الكهربائي
Electric glow lamp	مصباح متوهج
Elimination	حذف
Ellipsoidal mirror	مرآة ذات قطع ناقص
Emerge	انبث — انبثق
Emission	انتشار

Empirical	مجرَّب — أوَّلِي
Enlarged	مكْبَر
Equivalent	مكافِئ
Erect	قائم — معتدل
Eye-piece	عينية

F

Field glass	منظار
Filaments	خيوط
Film	غشاء
Flicker photometer	مقياس الضوء المتذبذب
Flint-glass prism	منشور زجاج صواني
Fluorescence	ضياء اقلوري
Focal length	البد البؤري
Focometer	مقياس البد البؤري
Focus	بؤرة
Fragile	مُس — سهل الكسر
Frequency	تردد

G

Gas-jet	ينبوع غازي
Grease-spot	قطعة شحمية

H

Halo	هالة
Heliograph	هليوگراف

Heterogeneous	غير متجانس
Homogeneous	متجانس

I

Illuminating power	قوة الاضاءة
Image	صورة
Impregnated	مشبع
Impure-spectrum	طيف غير نقي
Incandescence	توهج
Incident light	ضوء ساقط
Indigo	بنية
Infra-red	تحت الأحمر
Intensity	شدة
Intensity of illumination	شدة الاستضاءة
Inverted	متلوب
Invisible	مستتر
Irrationality of dispersion	تفريق غير منتظم
Irregular (or diffused) reflection	انعكاس غير منتظم
Iris	الترجبة

L

Lateral inversion	عكس الوضع
Law of inverse squares	قانون التربيع العكسي
Lens	عدسة
Luminescence	استضاءة
Luminiferous ether	اثير ينقل الضوء

Luminous	مضيء
Lunar eclipse	خسوف قمرى
Lunar rainbow	قوس قزح قمرى

M

Magnification	تكبير
Mantle	كبود شبكى
Marginal parts	أجزاء هامشية
Medium	وسط
Mercury vapour lamp	مصباح بخار الزئبق
Meteorites	نيازك
Micrometer	مقياس الجزيئات
Microscope	الميكروسكوب — مجهر
Minimum deviation	النهاية الصغرى للزوال
Mirage	مرآب
Mirror	مرآة
Monochromatic	ذو لون واحد
Myopia	قصر النظر

N

Non-luminous	شبه مضيء
Normal	خط عمودى
Normal eye	عين طبيعية
Normal vision	بصر طبيعى

O

Object	موضوع
--------	-------

Objective	شخصية
Object glasses	العدسات الشخصية
Obliquity	ميل
Ocular	بصرى
Opaque	معتم
Ophthalmoscope	مقياس النظر
Optical (or magic) lantern	فانوس سحرى
Optical bench	لوحة الابصار
Optic nerve	عصب بصرى

P

Path of rays	مسار الاشعة
Pinhole camera	الخرانة ذات الثقب
Penumbra	منطقة شبه الظل
Photometry	قياس الضوء
Phosphorescence	ضياء فسفورى
Plane mirrors	مزايا مستوية
Plane of incidence	مستوى السقوط
Plano-concave	مقعر مسطح
Plano-convex	محدب مسطح
Pole	قطب
Polished	مصقول
Potential	جهود
Power of lens	قوة العدسة
Primary rays	أشعة أولية

Principal axis	محور أصلي
Principal focus	بؤرة أصلية
Principal section	قطاع أساسي
Prism	منشور
Prismatic spectrum	طيف المنشور
Propagation of light	انتشار الضوء
Pupil	إنسان العين
Pure spectrum	طيف نقي
Purple	أرجواني

R

Radiation	تذرع - اشعاع
Rainbow	قوس قزح
Rarefied	مخلخل
Ray	شعاع
Real	حقيقي
Reflected	منعكس
Reflection	انعكاس
Refraction	انكسار
Refracting telescope	مرقب الانكسار
Refractive index	معامل الانكسار
Refractometer	مقياس الانكسار
Refractory oxide	أكسيد كاسر الضوء
Relative index of refraction	معامل الانكسار النسبي
Reversibility of light	قابلية رجوع الضوء

Retina	شبكة
Rectilinear propagation	انتشار مستقيم
Regular reflection	انعكاس منتظم
Refrangibility	قابلية الانكسار

S

Screen	حائل — حاجز — ستار
Secondary axis	محور ثانوي
Secondary bow	قوس ثانوي
Self-luminous	مضيء بذاته
Sensitive	حساس
Shadow	ظل
Shadow cone	مخروط الظل
Slit	فتحة
Socket	جوف العين
Solar eclipse	الكسوف الشمسي
Solar spectrum	طيف شمسي
Spectacles	منظار
Spectrum	طيف
Spectrum analysis	تحليل طيفي
Speculum	مرآة مائكة معدنية
Spherical	زوغان كروي
Spherical surface	سطح كروي
Standard candle	الشمعة القياسية

Stationary	ثابت
Stellar motion	حركة نجمية
Symmetrical	متماثل

T

Telescope	مرقب — منظار
Total reflection	انعكاس كلي
Transmission	نفاذ
Translucent	نصف شفاف
Transparent	شفاف
Twilight	شفق

U

Umbra	منطقة الظل
Ultra-violet	فوق البنفسجي
Undulation	تموج
Undulatory theory	نظرية التموج

V

Vacuum	فراغ
Virtual	تقديري
Violet	بنفسجي
Vision	نظر — بصر
Vitreous humour	المائل الزجاجي

W**Wave-theory**

نظرية التموج

Wire gauze

شبكة سلكية

Y**Yellow-spot**

النقطة الصفراء



SOUND الصوت

A

Acoustic pendulum	البندول الصوتي
Adiabatic elasticity	المرونة المألية
Amplitude	سعة التذبذب
Antinode	بطن

B

Beats	ضربات
-------	-------

C

Characteristics of musical sound	مميزات الصوت الموسيقي
Chord	وتر
Circular motion	حركة دائرية
Compression	مضاغط
Concord	توافق الاصوات
Condensation	تكاثف
Curves of displacement	منحنيات الازاحة

D

Damping	ربط — ايقاف
Detection of sound	ادراك الصوت
Discord	تنافر النغمات

E

Ear trumpet	القرن السمعى
Echo	صدى
Elasticity	مرونة

F

Flute	ناى
Frequency	تردد — (عدد التذبذبات فى الثانية)
Fundamental note	نغمة اساسية

H

Harmonic analysis	تحليل توافقى
« components	مركبات توافقية
« motion	حركة توافقية
« vibration	تذبذب أو اهتزاز توافقى
Harmonics of a string	النغمات التوافقية لوتر

I

Impulse	دفع
Intensity of sound	شدة الصوت
Intervals	مسافات
Inverse squares	مربعات عكسية
Isochronous	متحدة الدور
Isothermal elasticity	مرونة فى درجة حرارة واحدة

L

Longitudinal waves

موجات طولية

Loudness

علو

M

Manometric capsule

محفظة « مانومترية »

Medium

وسط

Membrane

غشاء

Monochord (or sonometer)

صونوتر — مقياس الصوت

Mouth-piece

مبسم

Musical scale

سلم موسيقى

Musical sound

صوت موسيقى

N

Node

عقدة

Noise

دوى

Note

نقطة

O

Octave

الجواب

Organpipe

أنبوبة أرغونية

Overtones

نغمات توافقية

P

Partial

جزئى

Perception of sound

الحس الصوتى

Period

مدة التذبذب

<i>Sound</i>	83	الصوت
Periodicity		توالي الادوار
Phase		حالة — شكل
Phonograph		الهاكي
Pitch		درجة
Progressive undulation		تموج متتابع
Prongs of a tuning fork		شعبي الثوكة الرنانة
Propagation of sound		انتشار الصوت
Pulse		دفعة — رجة
	Q	
Quality of sound		نوع الصوت
	R	
Rarefaction		تخلخل
Resonance		رنين
Resonator		آلة رنانة
Resounding tube		انبوبة عاكسة الصوت
	S	
Segment of a string		قطيع الوتر
Semitone		نصف مقام
Sensitive flame		لهب حساس
Siren		يلت الماء
Sounding tube		انبوبة صوتية
Sound rays		اشعة صوتية
Speaking trumpet		البوق مرسل للصوت
Spiral wire		سلك حلزوني

Stationary undulation	تموج ثابت
Stethoscope	سماعة
Successive configuration of vibration	التشكيل المتوالى للوتر المهتز

T

Tone	مقام
Tonometer	مقياس النغمات الشوكي
Transversal waves	موجات مستعرضة
Tuning fork	شوكة ولانة

U

Unison	اتحاد النغمات
--------	---------------

V

Velocity of sound	سرعة الصوت
Vibration (free & forced)	تذبذب — اهتزاز (مطلق واضطرابي)
Vibrating column of air	عمود من الهواء مهتز
Vibrating plates	الواح مهتزة
Vocal sounds	اصوات نطقية
Volume elasticity	مرونة حجمية

W

Wave	موجة
Wave front	مقدم الموجة
Wave length	طول الموجة
Wave motion	حركة التموج

MAGNETISM**المغناطيسية****A**

Agonic lines	خطوط انعدام الانحراف
Annual variation	تغيرات سنوية
Armatures	الدروع المغناطيسية
Artificial magnet	مغناطيس صناعي
Astatic-needle	الابرّة «الاستاتيكية»
Attraction	جذب

C

Coefficient of magnetism	معامل المغناطيسية
Coercivity	قوة الممانعة
Consequent poles	الاقطاب الوسطى

D

Declination	الانحراف المغناطيسي
Deflection	انحراف
Diamagnetism	المغناطيسية العكسية
Dip	الميل المغناطيسي
Direct current	تيار طرفي
Diurnal variations	تغيرات يومية

E

Earth's magnetism	المغناطيسية الارضية
Electro-magnet	المغناطيس الكهربائي
Electro-magnetism	المغناطيسية الكهربائية

H

Horizontal component المركبة الافقية

I

Induced magnetism مغناطيسية التأثير

Induced polarity توليد الاقطاب بالتأثير

Induction تأثير

Isoclinic lines خطوط تساوى الميل

Isodynamic lines خطوط تساوى القوة المغناطيسية

Isogonic lines خطوط تساوى الانحراف

K

Keepers الحوافظ المغناطيسية

L

Lifting power قوة الرفع

Lines of force خطوط القوة

Lodestone حجر المغناطيس

M

Magnet مغناطيس

Magnetic axis المحور المغناطيسي

» battery المغناطيس للركب

» curves المنحنيات المغناطيسية

Magnetic equator	خط الاستواء المغناطيسي
» field	المجال المغناطيسي
» foci	البؤرات المغناطيسية
» intensity	القوة المغناطيسية
» meridian	خط الزوال المغناطيسي
» saturation	التشبع المغناطيسي
» storms	الزواج المغناطيسية

Magnetisation by divided touch

التحفطس باللمس المنفصل

Magnetisation by double touch

» باللمس المزدوج

Magnetisation by single touch

» باللمس البسيط

Mariner's compass

بيت الابرة

Moment of magnet

عزم المغناطيس

N

Natural magnet

المغناطيس الطبيعي

Neutral line

خط الحدود

O

Oscillation

تذبذب

P

Paramagnetism

المغناطيسية الجذبية

Permanent magnet	المغناطيس الثابت
Poles of a magnet	قطبا المغناطيس

R

Repulsion	تنافر
Retentivity	قوة الاستبقاء
Resultant force	المحصلة

S

Secular variations	التغيرات الدورية أو القارية
Soft iron	حديد مطاوع
Strength of pole	شدة القطب المغناطيسي

T

Terrestrial magnetism	المغناطيسية الارضية
-----------------------	---------------------



ELECTRICITY الكهربائية

A

Amalgamation	ملفنة
Anion	الماعد (القطب السالب الكهرب)
Anode	المصعد
Atmospheric electricity	الكهربائية الجوية
Atom	ذرة
Atomicity	الذرية
Atomic weight	الوزن الذرى
Ampere	« أمبير »
Aurora	الفجر الكاذب

B

Bound electricity	الكهربائية المقيدة
Breaking a circuit	فتح الدائرة
Brush discharge	التفريغ الفرغوني
Butterfly-net (Faraday's)	شبكة « فارادى »

C

Capacity for heat	السعة الحرارية
Cascade arrangement	التوصيل على التوالي - الحزمة المتوالية
Cathode	المهبط
Charging a body	شحن الجسم
Chemical action	التفاعل الكيميائى

Chemical compounds	المركبات الكيميائية
Chemical equivalent	المكافئ الكيميائي
Commutator	ماكس التيار
Compound circuit	الدائرة المركبة
Condensation	تكاثف
Condenser	مكثف
Condensing electroscope	كثاف مكثف
Conducting disc	القرص الموصل
Conduction	انتقال الكهرباء
Conductor	جسم موصل
Cylinder machine	الآلة الاسطوانية

D

Dead-beat galvanometer	« الغلوانومتر » المضاعف
Decomposition of a liquid	تحليل السائل
Dielectric	جسم عازل
Differential galvanometer	« غلوانومتر » التفاضل
Discharge	تفريغ
Discharging a body	تفريغ الجسم
Discharging tongs	المفرغ الكهربائي
Disruptive discharge	التفريغ التمزيق
Distribution	توزيع الكهربائية
Dyne	« دايين »

E

Electrical capacity	السعة الكهربائية
Electric current	تيار كهربائي
Electric dynamo	مولد كهربائي
Electric motor	محرك كهربائي
Electrics	الاجسام القابلة للتكهرب
Electric telegraph	التلغراف الكهربائي
Electric whirl	البارم الكهربائي
Electrodes	اقطاب
Electro-gilding	التذهيب الكهربائي
Electrolysis	التحليل الكهربائي
Electrolytes	أجسام قابلة للتحلل الكهربائي
Electro-metallurgy	استخراج المعادن بالكهربائية
Electrometer	مقياس الكهربائية — الكرومتر
Electro-motive force	القوة الدافعة الكهربائية (ق.ك.د.)
Electrophorus	« الكترفور »
Electroplating	الطلاء الكهربائي
Electropositive plate	القرص الموجب
Electro-silvering	التنضيق الكهربائي
Electroscope	كشاف الكهربائية
Electrotyping	الطبغ الكهربائي
Equipotential surfaces	سطوح متساوية الجهد
Equivalent resistance	المقاومة المكافئة

Erg	« ارغ »
Extra current	تيار اضافي

F

Fork lightning	برق متشعب
Free electricity	كهربائية مطلقة
Frictional electricity	كهربائية احتكاكية

G

Galvanometer	مضاعف — « غلوانومتر »
Galvanoscope	« غلوانوسكوب »
Galvano-thermometer	

« غلوانوثرمومتر » (لقياس حرارة التيار الكهربائي)

Generating-plate	قرص مولد
Globular lightning	برق كروي
Glow-discharge	تفريغ متوهج
Gold-leaf-electroscope	كشف كهربائي
Gravitation cell	عمود ثقل

Grouping of cells in series	توصيل الاعمدة على التوالي
» » » parallel	

توصيل الاعمدة على التوازي

» » » multipliers	
-------------------	--

توصيل الاعمدة على التضاعف

H

Helix

« هلف »

I

Ice-pail (Faraday's)	دلو « فارادي »
Incandescence	توهج
Indicator	دليل — مؤشر
Induced currents	التيارات المنتجة بالتأثير
Inducing current	التيار المؤثر
Induction currents	التيارات التأثيرية
Instantaneous currents	تيارات وقتية
Insulator	عازل
Inverse current	تيار عكسي
Ion	دقيقة — ايون — عنصر متكهرب

L

Law of angular currents	قانون التيارات الزاوية
Law of sinuous currents	قانون التيارات المتعرجة
Leyden battery	بطارية « ليد »
Leyden jar	زجاجة « ليد »
Lightning conductor	مانعة الصواعق
Local action	تفاعل موضعي

M

Magnetic effect	التأثير المغناطيسي
Mirror galvanometer	« النلافومتر » ذو المرآة

N

Negative pole	قطب سالب
---------------	----------

Neutralisation	تعادل
Non-electrics	اجسام غير قابلة للتكهرب

O

Ohm	« أوم »
-----	---------

P

Pith-ball electroscope	الكشاف الكهربائي ذو الكرتين
Plate machine	الآلة ذات القرص
Platinode	القطب البلايني الموجب
Polarisation	استقطاب
Positive pole	قطب موجب
Potential	الجهد الكهربائي
Primary coil	لفائف ابتدائي
Prime conductor	مستودع الكهرباء
Proof-plane	مستوى الاختبار

Q

Quantitative law of electrolysis	قانون التحليل الكمي
----------------------------------	---------------------

R

Receiver	الاستقبال
Relay	مجدد التيار
Residual charge	الكهرباء الباقية
Resistance	مقاومة

Resisting power	القوة المقاومة
Return shock	صدمة رجعية
Rubber of a machine	الدالك — مولد الكهربائية

S

Seat of charge	مقر الشحنة
Secondary coil	ملف ثانوى
Self-induction	تأثير ذاتي
Sheet-lightning	برق منبسط
Simple cell	عمود بسيط
Simple circuit	دائرة بسيطة
Sine galvanometer	« غلوانومتر » ذو الجيب
Slow discharge	تفريغ بطيء
Spark discharge	تفريغ شروري
Specific inductive capacity	سعة التأثير النوعية
» resistance	المقاومة النوعية
Spiral	سلك حلزوني — ملف

T

Tangent galvanometer	« غلوانومتر » ذو الظل
Torsion balance	ميزان التواء
Transmitter	مرسل — مفتاح

U

Universal discharger	الفرع العام
----------------------	-------------

V

Velocity	سرعة مستقيمة
Volt	« فولت »
Voltaic arc	قوس « فولتا »
Voltaic electricity	الكهربائية « الديناميكية »
Voltameter	« الفلتامتر »

W

White-heat	درجة الحرارة البيضاء
------------	----------------------

Z

Zigzag lightning	برق متمرج
Zincode	القطب الحارصيني السالب



CHEMISTRY علم الكيمياء

A

Absorption	امتصاص
Acetate	خلات
Acetylene	استين
Acid	حامض
» acetic	« الخليك
» arsenic	« الزرنيخيك
» arsenious	« الزرنيخوز
» benzoic	« الجاويك
» boracic	« البوريك
» bromic	« البروميك
» butyric	« الزبديك
» carbonic	« الكربونيك
» chloracetic	« الكلورخليك
» chloric	« الكلوريك
» chromic	« الكروميك
» cinnamic	« القرقة
» citric	« الليمونيك
» formic	« الفورميك
» gallic	« الغاليك
» hydrobromic	« البرومدريك

Acid hydrochloric	حامض الكلوريدريك
» hydrocyanic	« البروسيك
» hydrofluoric	« الفلوريدريك
» hydriodic	« الايدروبيديك
» iodic	« اليوديك
» lactic	« اللبنيك
» malic	« المالك (فاحيك)
» nitric	« الازوتيك
» nitrous	« الازوتوز
» oleic	« الزيتيك
» oxalic	« الاكساليك
» palmitic	« النخليك
» perchloric	« فوق الكلوريك
» phosphoric	« الفسفوريك
» meta -	« الميتافسفوريك
» ortho -	« الارثوفسفوريك
» pyro -	« البيروفسفوريك
» pyrogalic	« فوق المنصيك
» silicic	« السيليسيك
» stearic	« الاستيريك
» succinic	« الكهرباتيك
» sulphuric	« الكبريتيك
» sulphurous	« الكبريتوز
» tannic	« التانيك

Acid tartaric	حامض الطرطريك
» uric	« البوليك
Aerated waters	المياه الغازية
Agate	عقيق
Albumen	المادة الزلالية
Alcohol	الكحول
» absolute	« النقي
» amyl	« الأميلى
» ethyl	« الإيثيلى
» methyl	« الميثيلى
» primary	« الأولى
Aldehyde	الفول
Alkali	قلوى
Alkali metals	فلزات قلوية
Alkaline earths	قلويات أرضية
Allotropy	التشكل
Allotropic forms	صور مختلفة
Alum	شبه
Amalgam	مخلوط
Amber	كهرمان
Ammonia	نوشادر
Ammonium	أمونيوم
Amorphous	غير متبلور
Amyl	أميل

Analytical method	طريقه تحليلية
Anhydrous	لامائي
Anion	ايون موجب التكهرب
Anode	القطب الموجب — مصعد
Anomalous	غير قياسي
Antipyrène	انتيرين
Apparatus	جهاز
Aqua regia	ماء ملكي
Argon	ارجون
Arsenate	زرنخات
Arsenite	زرنخيت
Asbestos	حرير صخري
» platinised	حرير صخري بلاتيني
» powder	مسحوق الحرير الصخري
» strings	خيوط الحرير الصخري
» wool	منسوج الحرير الصخري
Asparagin	هياولين
Asphaltum	اسفلت
Atom	ذرة
Atomic heat	حرارة ذرية
Atomic theory	النظرية الذرية
Atomic volume	الحجم الذري
Atomic weight	الوزن الذري

B

Base	قاعدة
Basicity of acids	قاعدية الاحماض
Beaker	كوب
Bleaching	ازالة الالوان
Bleaching powder	مسحوق ازالة الالوان
Bell-jar	تاقوس زجاجي
Bell-metal	فلز النواقيس
Benzoate	جاويات
Bicarbonate	ثاني كربونات
Bichromate	« كرومات
Bifluoride	« فلورور
Bisulphate	« كبريتات
Bisulphide	« كبريتور
Bisulphite	« كبريتيت
Bitartrate	« طرطرات
Blowpipe	بوري
Bone black	غص حيواني
Borate	بورات
Brass	نحاس اصفر
Bromide	برومور
Bromine	بروم
Bronze	برنز
Bubble	فقاعة

Burner	مصباح
Burning	احتراق
Butyrate	زبدات

C

Calcite	كاسي
Calcination	تكليس
Calmine	معدن الكالين
Carbide	كربونور
Carbohydrate	مائيات الكربون
Carbon	كربون
Carbonate	كربونات
Carbon dioxide	ثاني اكسيد الكربون
Carbon monoxide	اول اكسيد الكربون
Casein	كاسين
Catalyser	مؤثر باللامنة
Catalysis	التأثير باللامنة
Catalytic agent	عامل مساعد
Caustic potash	بوتاشة كاوية
Caustic soda	صودا كاوية
Cellulose	انسجة خلوية
Chalk	طباشير
Chalybeate waters	مياه حديدية
Charcoal	فحم الخشب
Chemical action	تفاعل كيميائي

Chemical affinity	الألفة الكيميائية
Chemical change	التغير الكيميائي
Chemical conduct	الحاصية الكيميائية
Chemical equation	المعادلة الكيميائية
Chemical nomenclature	التسمية الكيميائية
Chloride	كلورور
Chlorate	كلورات
Chlorine	كلور
Choking	خاق
Chromate	كرومات
Chrome alum	شب الكروم
Citrate	ليمونات
Clay	طقل
Coal	فحم
Coal gas	غاز الاستصباح
Coefficient	معامل
Combination	اتحاد
Combining weight	الوزن الاتمادي
Combustible	قابل للاحتراق
Combustion	احتراق
Compound	مركب
» binary	مركب مزدوج
» definite	مركب معين
» stable	مركب ثابت

Concentrated	مركّز
Condensation	تكاثف
Copper turnings	خراطة النحاس
Cotton wool	قطن منسوف
Crucible	بودقة
Crystallisation	تبلور
Crystals	بلورات

D

Decantation	ترويق — ترسيب
Decomposition	تحليل — انحلال
Deflagrating spoon	ملقعة الاحراق
Delivery tube	انبوبة وصل
Deliquescent	متميع
Density	كثافة
» absolute	كثافة مطلقة
» relative	كثافة نسبية
Deposition	رسوب
Dessicator	مجفف
Detection	استنباط
Dextrin	سكر
Dextro-tartaric acid	حمض الطارطريك اليميني
Diabasic	ثنائي القاعدية
Dialysis	التحليل الغشائي
Diamond	الماس

Diffusion	انتشار
Dilatometer	مقياس التمدد
Dilute	مخفف
Dispersion	تفريق
equivalent	مكافئ التفريق
Displacement	ازاحة
upward	ازاحة الى اعلى
Dissociation	تفكك
Dissolve	ذاب
Dutch metal	فلز هولندي
Ductile	قابل للمط
Distillation	تقطير
fractional	تقطير جزئي
destructive	تقطير مبيد
Divalent	ثنائي التكافؤ
Dolomite	« دليت »

E

Earthen ware	خزف
Effervescence	فوران
Efflorescence	تزه
Electro-chemical equivalent	المكافئ الكيمائي الكهربائي
Electro-coppering	التحجيس الكهربائي
Electrodes	قطبا العمود المحلل

Electro-gilding	التذهيب الكهربائي
» metallurgy	استخراج المعادن بالكهربائية
» nickeling	التنكيل الكهربائي
» plating	الطلاء الكهربائي
» typing	الطبع الكهربائي
Electrolysis	التحليل الكهربائي
Electrolytes	أجسام قابلة لتحليل الكهربائي
Epsom salt	ملح انجليزي
Element	عنصر
Emulsion	مستحلب
Equivalence	تكافؤ
Equivalent weight	الوزن المكافئ
Estimation	قدير
Ethylene	أثلين
Evaporation	تبخير — تصفيد
Evolution	توليد
Experiment	تجربة
Exit-tube	مخرج

F

Fat	دهن
Felspar	فلدسبات
Fermentation	اختمار
Ferric	حديدك
Ferricyanide	حديد سيانور

Ferrocyanide	حديد وسيانور
Ferrous	حديد وز
Film	نشرة — طبقة — غشاء
Filtration	ترشيح
Filter paper	ورق ترشيح
Flame	لهب
Flame test	اختبار لهبي
Flask	دورق — قبة
Flask (distilling)	قبة التقطير
Flat flame	لهب عريض
Flint	صوان
Flowers of sulphur	زهر الكبريت
Fluoride	فلورور
Foam	زبد
Forceps	ملقط
Formula	قانون
chain formula	قانون سلسلي
Constitution formula	« التكوين
graphic formula	« بياني
empirical formula	« أولى
molecular formula	« جزيئي
structural formula	« التركيب
Formate	نملات
Fractional crystallisation	تبلور جزئي

Fragment	كسرة
Freezing mixture	مخلوط مبرد
Funnel	قمع
Furnace	تنور — أتون

G

Galena	« غلينا »
Gas	غاز
Gas carbon	فحم الموجات
Gas-tight	لا يتفد منه انغاز
Gelatin	الجلاتين
German silver	فضة الالمانية
Glucose	سكر العنب
Gluten	الجلوتين
Glycerin	جليسرين
Gold capsules	محافظ ذهبية
Granite	صخر الجرانيت
Graphite	الجرافيت
Grease	شمع
Grinding	سحق
Gun-metal	فلز مدافع
Gum	صمغ
Gutta percha	مطاط
Gypsum	جبس

H

Halogen	مولد الملح
Halogen derivatives	مشتقات مولد الملح
Heating a body	تسخين الجسم
Heat of formation	حرارة التكوين
Heat of neutralization	حرارة التبادل
Helium	هيليوم
Homologous series	سلسلة متشابهة
Hydracid	حمض ايدروجيني
Hydrates	مائيات
Hydrocarbons	ادروكربونات
Hydrogen	ايدروجين
Hydrogen peroxide	فوق اكسيد الايدروجين
Hydrogen sulphide	كبريتور الايدروجين
Hydroxide	ادر كسيد
Hypo phosphate	تحت فوسفات

I

Ignition	اشعال
Inactive	غير فعال
Incandescence	توهج
Indestructibility of matter	عدم فناء المادة
Infusible	غير قابل للانصهار
Ingredients	مركبات
Intensify	يقوى

Interaction	تفاعل
Iodide	يودور
Iodine	يود
Ion	« ايون »
Isomeric	مقتابه التركيب
Isomerism	تشابه التركيب
J	
Jar	آنية
Jasper	يشب
K	
Kaolin	الكاولين او الطفل الصيني
Kation	ايون سالب الكهربي
Kinetic energy	طاقة الحركة
Kinetic theory	نظرية الحركة
L	
Lamp black	نيلنج
Lactose	سكر اللبن
Lather	دغوة
Law	قانون
Law of constant (or definite) proportion	قانون النسب الثابتة
Lead	رصاص
Lime	جير
quicklime	جير حي

slaked lime	جير مطفأ
Lime kiln	قن الجير
Limestone	حجر الجير
Lime-water	ماء الجير
Liquefaction of gases	تسيل الغازات
Litmus	صبغة عباد الشمس
Litharge	مرتك ذهبي
Lixivation	شطف — تشریب
Loam	تربة خصبة
Lumionus	فمى — مشتعل
Lustre	يريق

M

Magnesia	مغنيسيا
Magnesium	مغنسيوم
Magnesite	مغنيسيت
Magnetite	مغنيتيت
Malleable	قابل للطرق
Marble	رخام
Marsh gas (methane)	غاز المستنقعات
Mass	كتلة
Massaction	أفعال الكتلة
Matter	مادة
Melting point	درجة الانصهار

Membrane	غشاء
» permeable	غشاء منفذ
» semi permeable	غشاء شبه منفذ
Mercury	زئبق
Mercuric chloride	كلورور الزئبق
Mercurous chloride (calomel)	كلورور الزئبقوز او الكلومل
Metal	فلز
Metalloid	شبه فلز
Mica	الميكال
Mild alkalies	قلويات خفيفة
Minium (or red lead)	منيوم (رصاص أحمر)
Mixture	مخلوط
Moisture	رطوبة
Molecular volume	الحجم الجزيئي
Molecular weight	الوزن الجزيئي
Molecule	جزيء
Monatomic	أحادي الذرة
Monovalent	أحادي التكافؤ
Mono-basic	أحادي القاعدية
Mortar	ملاط
Multiple proportions	النسب المتضاعفة

N

Nascent	حديث — وليد
----------------	-------------

Neutralization	تعادل
Nitrate	أزونات
Nitric oxide	أكسيد الازوتيك
Nitride	ازتيد
Nitrite	أزوتوت
Nitre (or salt-petre)	ملح البارود
Nitrobenzene	نترات البنزين
Nitrogen	أزوت — نتروجين
Nitrogen pentoxide (or nitric anhydride)	خامس أكسيد الازوت — انديد الازوتيك
Nitrogen peroxide	فوق أكسيد الازوت
Nitrogen trioxide	ثالث أكسيد الازوت
Nitrotoluenec	ترات التولين
Nitrous oxide	أكسيد الأزوتوز
Non-metal	غير فلزي

O

Oil	زيت
» linseed	زيت بذر الكتان
» mineral	زيت معدني
» olive	زيت الزيتون
» winter green	زيت حشيشة البترول
» wood	زيت خشبي
Oleate	زيتات
» acidic	أكسيد حمضي

Oleate basic	أكسيد قاعدي
Opal	أبال
Organic substances	مواد عضوية
Orifice	فوهة
Oxalate	أكالات
Oxide	أكسيد
Oxidation	تأكسد
Oxidising agent	عامل التأكسد
Oxyacid	حامض أكسدي
Oxygen	أكسجين
Oxygen derivatives	مشتقات الأكسجين
Ozone	أوزون
Ozonised	ذو أوزون

P

Paraffin	براфин
Particle	قطعة مادية — جسيم
Pearl-ash	الاشان
Pentavalent	خماسي التكافؤ
Periodicity	دوران
Perforated	ذو ثقوب
Permanganate	برمنجنات
Peroxide	فوق أكسيد
Persulphate	فوق الكبريتات
Petroleum	بتروول

Phase rule	قاعدة الوضع الكلى
Phenol	فينيك
Phenomenon	ظاهرة
Phosphate	فسفات
Phosphine (or phosphoretted hydrogen) .	فسفين — ايدروجين مفسفر
Phosphonium salts	املاح الفسفونيوم
Phosphorus	فسفور
Physical change	تغير طبيعي
Pinch-cock	مقبض — مشبك
Pipe-clay triangle	أنفية فخارية
Pipette	ماصة
Plaster of Paris	الجبس الفرنسى
Platinum	بلاتين
Platinum sponge	اسفنج بلاتينى
Polyatomic	كثير الذرات
Polymeric	متشابه التركيب
Porcelain	صينى
Potash	بوتاسا
Potassium	بوتاسيوم
Powder	مسحوق
Precipitate	راسب
Preparation	تجهيز

Pressure	ضغط
» atmospheric	» جوى
» critical	» حرج
» osmotic	» اسموزى
Process	عملية
» of boiling	» الغلى
» of cooling	» التبريد
» of heating	» التسخين
» of melting	» انصهار او الانصهار
» of refining	» التكرير
» of weighing	» الوزن
Pumice stone	حجر خفاف
Purification	تنقية
Pyrolusite	البيرولسيت (ثانى اكسيد المنغنيز)
Pyrophosphate	بيروفوسفات
Q	
Quartz	الكوارتز
Quicklime	الجير الحى
R	
Rate	معدل
Reaction	تفاعل
» direct	التفاعل المباشر
Receiver	مستودع
Reciprocal weights	الأوزان المتبادلة

Red-hot	مسخن الى درجة الاحمرار
Reducing agent	عامل الاختزال
Reduction	اختزال
Refraction	انكسار
Replacement	احلال
Residue	ركاز
Retort	معموجة
Retort stand	حامل المعموجة
Reversible	قابل للانعكاس
Roasting	احماء
Roll sulphur	كبريت العمود
Rust	جهداً

S

Sal-ammoniac	ملح النوشادر
Salicylate	سليسيلات
Salt	ملح
» acid	ملح حمضي
» basic	ملح قاعدي
» double	ملح مزدوج
» normal	ملح عادي
Saturation	تشبع
Separation (or isolation)	انفصال
Silica	سليكا
Silicate	سليكات

Silicon	سيلسيوم
Soaked	مشرب
Soda	صودا
Sodium	صوديوم
Soluble	قابل للذوبان
Solubility curves	خطوط يانية لتألية الذوبان
Solubility product	ثابت الذوبان
Solute	مداب
Solution	محلول
Solvent	مذيب
Source	أصل
Sourness	حموضة
Spectrum	طيف
» analysis	تحليل طيفي
» solar	طيف شمسي
Spoon	ملعقة
» deflagrating	ملعقة احتراق
Standard	اساس
» strong	اساس قوى
» weak	اساس ضعيف
Starch	نشا
Stearate	استيرات
Steel	فولاذ
Stop-cock	حابس — حنفية

Stopper	سدادة — قدام
Sulphate	كبريتات
Sulphide	كبريتور
Sulphite	كبريتيت
Sulphur	كبريت
Sulphur dioxide	ثنائي اكسيد الكبريت
Sulphur trioxide	ثالث اكسيد الكبريت
Supernatant liquid	سائل طاف
Supersaturated	فوق التشبع
Surface tension	توتر سطحي
Suspended matter	مادة معلقة
Synthesis	تكوين
System	مجموعة
» asymmetric	المجموعة ذات الثلاثة المحاور
» crystal	المجموع البلوري

T

Tallow	شحم
Tannate	عنقصات
Tartrate	طارطرات
Temperature	درجة الحرارة
» absolute	درجة الحرارة المطلقة
» kindling	درجة حرارة الاشتعال
» means	درجة الحرارة المتوسطة
Temporary	مؤقت

Test	اختبار
» dry	الاختبار الجاف
» flame	الاختبار اللهبى
» wet	الاختبار الرطبي
Tetravalent	رباعى التكافؤ
Thermo-chemical method	الطريقة الكيميائية الحرارية
Tin	قصدير
Tinstone	حجر القصدير
Tin-ware	صنّيع
Tongs	ماط
Transition point	نقطة الانتقال
Transmutation	تحويل
» apparent	تحويل ظاهرى
Trivalent	ثلاثى التكافؤ
Tube	انبوبة
» delivery	انبوبة توصيل
» indiarubber	« مطاطة
» test	« اختبار
» holder	حامل الانبوبة
» U	انبوبة ذات شعبتين
Turbid	عكر
Twin crystals	بلورات توأمية

V

Vaseline

فازلين

Valency	تكافؤ
Vaporisation	بخار
Vapour	بخار
Volatile	متطاير
Volatility	تطاير
Volume	حجم
Volumetric composition	تركيب حجمي

W

Water	ماء
» hard	ماء صّـمير
» rain	ماء المطر
» sea	ماء البحر
» soft	ماء يّـسير
» spring	ماء النّـبع
Water proof	لا يتنفذ منه الماء
» gas	غاز مائي
Water of crystallization	ماء البلور
Weighing	وزن
Wire	سلك
Wire gauze	شبكة سلكية
» spiral	سلك حلزوني
Weighing (double)	وزن مزدوج

X

Xlnon

زنون

Y

Yeast

خميرة

Z

Zine

خارصين

Zine blend

كبريتور الخارصين المعدني



Chemical Symbols الرموز الكيميائية

Ag.	فضة (ف)
Al.	الومنيوم (لو)
As.	زرنيخ (ر)
Au.	ذهب (ذ)
Ba.	باريوم (با)
Bi.	بزموت (بز)
Br.	بروم (ر)
C.	كربون (ك)
Ca.	كلسيوم (كا)
Cd.	كاديوم (كد)
Cl.	كلور (كل)
Co.	كوبالت (كو)
Cr.	كروم (كر)
Cu.	نحاس (نح)
F.	فلور (فل)
Fe.	حديد (ح)
H.	ايدروجين (يد)
Hg.	زئبق (هـ)
I.	يود (ي)
K.	بوتاسيوم (بو)
Mg.	ماغنيسيوم (ما)
Mn.	منغنيز (م)

N.	أزوت (ز)
Na.	صوديوم (ص)
Ni.	نيكل (نـ)
O.	أكسجين (ا)
P.	فسفور (فو)
Pb.	رصاص (سر)
Pt.	بلاتين (بلا)
S.	كبريت (كب)
Sb.	انتيمون (نـ)
Si.	سيليسيوم (سـ)
Sn.	قصدير (قـ)
Ti.	تيتان (تي)
Zn.	خارصين (خـ)





Bibliotheca Alexandrina



0698789